Über
Hinterscheitelbeineinstellung.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt der

hohen medizinischen Fakultät
der Universität Giessen

von

Karl Fenner
approb. Arzt aus Neukirchen bei Ziegenhain.

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Münster i. W.
Druck der Theissing'schen Buchhandlung.
1898.

Seinem lieben Vater

in treuer Dankbarkeit gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538110_0064

Unter den bei der relativ einfachsten Kindeslage, der Schädellage, vorkommenden Complicationen, nimmt eine besonders hervorragende Stelle die Hinterscheitelbeineinstellung ein.

Zuerst wurde diese Anomalie beschrieben von Michaelis, welcher sie zweimal bei engem und einmal bei normalem Becken beobachtete. Jedoch hielt er sie für so überaus selten, dafs er nur kurz darauf einging.

Derselben Ansicht ist auch Scanzoni, welcher sie zweimal sah.

Litzmann[1]) gebührt das Verdienst, die allgemeine Aufmerksamkeit auf diese fehlerhafte Einstellung gelenkt zu haben.

Zugleich wies er die relative Häufigkeit nach in seiner Abhandlung, der er bezeichnenderweise die Worte zufügt:

„Eine nicht seltene Art von fehlerhafter Einstellung des Kopfes unter der Geburt ist die Hinterscheitelbeineinstellung."

* *
*

Unter Hinterscheitelbeineinstellung versteht man diejenige anormale Fruchtlage, bei welcher das nach hinten

---

[1]) Über Scheitelbeineinstellung. Archiv für Gynaec. Bd. II.

gelegene kindliche Scheitelbein vorliegt und zwar in I. Schädellage das linke, in II. Schädellage das rechte; mithin die Sagittalnaht nicht in der Beckenmitte, d. i. nahe dem Querdurchmesser des Beckeneingangs oder der Beckenweite verläuft, sondern der hintern Wand der Symphyse genähert ist.

Die normale Fruchthaltung wird hierbei während der Wehenthätigkeit derart verändert, dafs das hintere Scheitelbein zum Vorliegen kommt, weil der Kopf der Frucht seitlich abgeknickt wird.

Kopf und Rumpf der Frucht bilden also einen nach vorn offenen Winkel. Diese fehlerhafte Einstellung mufs sich korrigieren, so lange der Kopf noch über dem Beckeneingange steht. Im anderen Falle kann die Einstellung zu den schwersten Complicationen führen.

Die Diagnose der Hinterscheitelbeineinstellung wird sich naturgemäfs auf die combinierte äufsere und innere Untersuchung stützen.

Immerhin kann auch schon die äufsere Untersuchung allein den Verdacht der anormalen Einstellung unter günstigen diagnostischen Verhältnissen erwecken, worauf unten näher eingegangen wird.

Dem innerlich untersuchenden Finger wird sowohl die nahe der vorderen Beckenwand quer verlaufende Pfeilnaht, als auch das Vorliegen eines gröfseren ausgedehnten Knochensegmentes ohne Nähte — des hinteren Scheitelbeines — auffallen. Ferner ist das hintere Scheitelbein sehr oft über das vordere geschoben und diese für unsere Einstellung überaus charakteristische Verschiebung der Parietalia wird uns die richtige Diagnose erleichtern. Die Verschiebung

der Seitenwandbeine ist meistens eine so stark ausgeprägte, dafs oft aus ihr erst am schon geborenen Kinde auf bestandene Hinterscheitelbeineinstellung geschlossen wird.

Olshausen [1]) hat zuerst hierauf aufmerksam gemacht.

Wenn uns nun auch meistens eine genaue innere Untersuchung in ausreichender Weise orientieren wird, so können doch Umstände eintreten, welche die Diagnose erschweren. Oft wird der Arzt erst spät zu Rate gezogen, und inzwischen hat sich eine erhebliche Kopfgeschwulst gebildet, die den Untersuchenden der Möglichkeit beraubt, sich ein klares Bild von dem Verlauf der Nähte zu verschaffen.

Hier wird uns gleichwohl bei genauer Aufnahme des äufseren Befundes in vielen Fällen die richtige Diagnose durch ein diagnostisch charakteristisches Merkmal ermöglicht werden. Oberhalb des über dem oberen Rande der Symphyse als harte Resistenz palpabelen Kopfes findet sich eine, meist schon dem Auge erkennbare, besser aber abtastbare, in querer Richtung verlaufende Furche. Diese Furche ist der äufsere, sichtbare Ausdruck der vorerwähnten seitlichen Abknickung zwischen Kopf und Rumpf der Frucht. Diese Einsenkung ist auch noch erhalten, wenn schon ein Teil des Kopfes in das Becken eingetreten ist.

Hegar [2]) hat dieses Charakteristikum zuerst angegeben und J. Veit sowie Runge bestätigten es.

Wenn sich aus dem Angeführten ergibt, dafs die Diagnose dieser Anomalie verhältnismäfsig leicht ist, so

---

[1]) Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge Nr. 8.

[2]) Berliner klinische Wochenschrift, 1875, Bd. I.

sind die Schwierigkeiten um so gröfser, die sich uns bei Beantwortung der Frage entgegenstellen: „Wie verläuft der Mechanismus partus und welches sind die mechanischen Ursachen der Einstellung?“

Litzmann unterscheidet 3 Grade, in deren erstem die Pfeilnaht 1,5—2,5 cm von der Mittellinie des Beckens, in deren zweitem sie dicht hinter dem oberen Rande der Symphyse zu suchen ist. In drittem Grade ist allein das hintere Scheitelbein fühlbar.

Den Geburtsmechanismus schildert Litzmann folgendermafsen: Das nach vorn gelegene Scheitelbein wird hinter der Symphyse herabgepreſst, während gleichzeitig das hintere über das Promontorium in die Höhe zurückweicht.

Nach Litzmann wandelt sich also die Hinterscheitelbeineinstellung in eine Vorderscheitelbeineinstellung um.

Veit bestreitet die Richtigkeit dieser Beobachtung. Nach ihm gehen die 3 Grade Litzmanns in umgekehrter Reihenfolge aus einander hervor; sie sind somit nur Stadien, keine Abarten. Das Charakteristische des Eintritts besteht nach Veit in einer Drehung des Kopfes. Diese Drehung erfolgt mit einem Halbmesser, der dem Höhendurchmesser des Kopfes entspricht. Gedreht wird der Kopf um den am weitesten hervorragenden Punkt des Promontoriums. Zuerst wölbt sich das vorliegende hintere Scheitelbein stark in den Beckeneingang, dann entfernt sich die Pfeilnaht von der Symphyse und tritt gleichzeitig tiefer. Das hintere Scheitelbein legt sich in die Kreuzbeinaushöhlung hinein. Je länger die Geburt dauert, desto weiter entfernt sich die Pfeilnaht von der Symphyse.

Ist der Eintritt vollendet, so stehen beide Scheitelbeine in gleicher Höhe, und die Geburt verläuft nun weiter nach dem normalen Mechanismus partus.

Veit beobachtete fünfmal unter vierzehn Fällen von Hinterscheitelbeineinstellung den spontanen Eintritt nach diesem Mechanismus.

Auch behauptet Veit, entgegen den Angaben Spiegelbergs [1]), dafs die Rectification kaum mehr vorkomme, wenn der Kopf im Beckeneingange fixiert sei, dafs gerade ohne die Fixation der Eintritt nicht möglich sei. Diese Fixation sei eben das wesentliche Moment zur Herbeiführung der starken Wölbung des hinteren Scheitelbeines und dementsprechend der Verkleinerung des senkrechten Durchmessers des kindlichen Kopfes.

Veit gibt ferner an, dafs ebenso typisch, wie diese Drehung des Kopfes, auch eine als Folge derselben anzusprechende Dehnung der hinteren Wand des unteren Uterinsegmentes zu finden sei. Dieses hält er für eine Thatsache von besonders praktischer Bedeutung.

Doch versuchen wir zunächst uns den Geburtsmechanismus zu analysieren.

Wir müssen davon ausgehen, dafs die Fruchtachse in zwei Theile zerfällt, die sich unter einem sich mehr oder weniger dem rechten nähernden Winkel schneiden. Die Achse des Rumpfes bildet nicht mehr eine grade Linie mit dem senkrechten Durchmesser des Kopfes.

Der letztere verläuft dem Abknickungswinkel entsprechend mehr oder weniger parallel zur Ebene des

---

[1]) Lehrbuch, 2. Aufl., S. 458.

Beckeneinganges, die Rumpfachse ist dagegen nach dem Promontorium gerichtet. Durch die Contractionen des Uterus wird nun in letzterer Richtung immer mehr und mehr von dem kindlichen Rumpfe gegen die hintere Wand des unteren Gebärmutterabschnittes gedrängt.

So kommt die vorerwähnte Dehnung des unteren Uterinsegmentes zu Stande.

Im Gegensatz zu dieser Contractionskraft des Uterus, welche die Rumpfachse gegen das Promontorium drängt, wirkt eine zweite Kraft, welche den kindlichen Kopf zum Eintritt bringen soll.

Nach der vorerwähnten Veit'schen Theorie mufs der senkrechte Durchmesser des Kopfes um den am weitesten hervorragenden Teil des Promontoriums gedreht werden. Hierzu ist eine Kraft nötig, welche hinter der Symphyse auf das Ende des Drehungsradius einwirkt. Die Kraft braucht natürlich um so geringer zu sein, je günstiger das Verhältnis zwischen Conjugata vera und dem senkrechten Durchmesser des Kopfes ist.

Diese Kraft wird geliefert durch den auf die ganze nach oben gerichtete Fläche des Kopfes wirkenden Inhaltsdruck des Uterus. Zunächst bewirkt diese Kraft eine starke Wölbung des vorliegenden, stark angeprefsten hinteren Scheitelbeines. Durch diese Wölbung wird eine Verkleinerung des Drehungshalbmessers bewirkt. Nun wird es, wenn es überhaupt die anatomischen Verhältnisse erlauben, dem Teil der Kraft, welcher dicht hinter der Symphyse in Thätigkeit treten kann, gelingen, den Kopf herein zu drehen, unterstützt durch den Umstand, dafs der Punkt, an dem die Kraft wirkt, in der Peripherie der Drehung,

mithin an einem langen Hebelarm liegt. Es ist daher eine natürliche Schlufsfolgerung, die wir aus der Notwendigkeit der Verkleinerung des senkrechten Durchmessers ziehen, wenn wir annehmen, dafs bei günstigen Beckenverhältnissen der Eintritt meistens erfolgen wird, dafs dagegen die Möglichkeit des Eintritts um so ungünstiger ist, je gröfser der Grad der Verengerung des Beckens ist.

Wir kämen nun zur Betrachtung der Frage nach der Ätiologie unserer Einstellungsanomalie.

Michaelis[1]) gibt an, dafs er als Grund der Einstellung eine Erschlaffung des unteren Uterinsegmentes gefunden habe.

In dieser sieht Veit die vorerwähnte Dehnung, also nicht die Ursache, sondern die Folge der Einstellung.

Droysen[2]) gibt als Ätiologie an:

1) enges Becken,
2) starke Beckenneigung,
3) abnorm spitzer Winkel zwischen Symphyse und Conjugata vera,
4) plötzlicher Fruchtwasserabflufs bei starker Beckenneigung,
5) Tiefstand des Promontorium,
6) Hängebauch,
7) volle Harnblase.

Spiegelberg[3]) sah die Einstellung hauptsächlich bei tiefem Stand des Promontorium, steiler vorderer Becken-

---

[1]) Neue Zeitschr. für Geburtskunde, Bd. IV, 1836, S. 376—384.

[2]) Bibliothek der gesammten medizinischen Wissenschaften für praktische Ärzte und Specialärzte, 1895, S. 370.

[3]) Lehrbuch der Geburtshülfe von Spiegelberg und Wiener, 3. Aufl., 1891.

wand, bedeutender sagittaler Verengerung und starkem Hängebauch.

Eine Arbeit von R. de Seigneux[1]) erwähnt 43 Hinterscheitelbeineinstellungen. Es handelt sich um normale Becken mit Ausnahme von fünf — 2 platt rachitische, 2 allgemein verengte und ein plattes nicht rachitisches —. Von diesen 43 Hinterscheitelbeineinstellungen kamen 25 auf Erstgebärende, 18 auf Mehrgebärende. In allen Fällen bestanden straffe Bauchdecken.

Litzmann gibt als Ätiologie die Momente an, welche ein Abweichen der Fruchtachse nach hinten bewirken. Hierhin rechnet er die straffen Bauchdecken und das damit auffallend häufige Vorkommen bei Primiparen. Er beschreibt ferner einen Fall, den er auf gefüllte Harnblase zurückführt. Er fand bei einer Zweitgebärenden, mit sehr schlaffem Uterus jedoch ohne Hängebauch nach dem schleichenden Abgange des Fruchtwassers, die gefüllte Blase bis zur Nabelhöhe ausgedehnt und den vorliegenden Schädel des Kindes so stark um seinen geraden Durchmesser gedreht, dafs er ohne Mühe das hinterwärts gelegene Ohr erreichen konnte. Nach vorgenommener Entleerung der Blase erfolgte unter Zunahme der Wehen der Eintritt.

Endlich sei noch eine Statistik der Marburger Universitätsklinik[2]) erwähnt, welche als Ätiologie in erster Linie enges Becken und in zweiter straffe Bauchdecken angibt. Sämtliche Fälle von Hinterscheitelbeineinstellung,

---

[1]) De la présentation de la tête et du méchanisme de son engagement, Genève 1896.

[2]) Dissertation von Theodor Holm, 1896.

welche seit 1889 in der Marburger Klinik beobachtet wurden, verliefen bei engem Becken und zwar 5 bei platt rachitischen, 2 bei mäfsigem platten nicht rachitischen Becken, wobei in einem der letzteren Fälle sich ein starker Knochenwulst hinter der Symphyse vorfand.

Bei 3 Fällen unter diesen 7 waren ferner straffe Bauchdecken zu konstatieren.

Was die Prognose für das Kind anlangt, so hält sie Litzmann für günstig.

Veit, der viel schwerere Fälle sah, hält sie dagegen für ungünstig. Veit starben unter 14 Kindern im ganzen 7, und bei spontanem Geburtsverlauf 3 von 5.

Runge[1]) stimmt Veit vollständig zu.

Gönner[2]) gibt an, dafs bei engem Becken fast nie eine spontane Rectification vorkomme, und er empfiehlt im Interesse der Mutter sofortige Perforation.

Kaltenbach[3]) stellt die Prognose bei engem Becken ungünstig; er hält Spontancorrectur bei fixiertem Kopfe für sehr selten.

Zweifel[4]) hält die spontane Rectification einer Hinterscheitelbeineinstellung für unmöglich. Nach ihm ist stets Kunsthülfe notwendig (meistens Perforation).

Charpentier[5]) hält die Prognose für günstiger wie Veit.

---

[1]) Lehrbuch der Geburtshülfe, 1894.
[2]) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynaecologie, Bd. 31.
[3]) Lehrbuch der Geburtshülfe, 1893, S. 248.
[4]) Lehrbuch der Geburtshülfe, neueste Auflage.
[5]) Traité practique des accouchements.

Ahlfeld[1]) stellt die Prognose für enge Becken ungünstig, für normalere besser.

Die Mutter ist, was die Prognose anbelangt, allen Gefahren ausgesetzt, die jede lange und schwere Geburt mit sich zu bringen pflegt. Prognostisch ungünstig ist bei unserer Einstellung hauptsächlich die Dehnung des unteren Uterinsegmentes. Ist schon die Dehnung des unteren Uterinsegmentes im Allgemeinen gefahrdrohend für die Mutter, so noch viel mehr die einseitige. Und gerade diese ist es, welche bei höheren Graden von Hinterscheitelbeineinstellung immer vorhanden ist, sodafs sie für diese Anomalie geradezu typisch ist.

Schon Veit hat auf eine hierdurch bedingte Uterusruptur aufmerksam gemacht. Ferner sind die durch den gewaltsam angepreſsten Kopf entstehenden häufigen Quetschungen der Mutterlippen prognostisch nicht gleichgültig. Sie können bis zur Amputation (circulären Abquetschung) der Portio vaginalis oder doch der einen Lippe führen und unter allen Umständen zu Eingangspforten einer Infection werden.

Bezüglich der Therapie gehen die Ansichten der Geburtshelfer weit auseinander.

Veit rät ganz entschieden zur Wendung. Er zieht sie jeder anderen Behandlungsmethode vor, wenn bei Hinterscheitelbeineinstellung zweiten oder dritten Grades der Kopf beweglich ist, der Muttermund einigermafsen weit ist, und noch keine Dehnung der hinteren Wand des unteren Gebärmutterabschnittes besteht.

---

[1]) Lehrbuch der Geburtshülfe, 1894.

Bei völlig erweitertem Muttermunde rät er, vor Ausführung der Wendung sich durch innere Untersuchung genau über den Grad der Dehnung zu informieren, und die Wendung zu unterlassen, wenn man mit vier Fingern eingehend den Contractionsring nicht mehr erreichen kann. Den Gebrauch der Zange verwirft er, weil man doch auf den hinter der Symphyse stehenden Teil des Kopfes nicht einwirken könne.

Steht jedoch bei der ersten Untersuchung der Kopf schon fest, entsprechend dem ersten Grade nach Litzmann, so soll man ruhig abwarten, bis von Seiten der Mutter eine dringende Indication zur Beendigung der Geburt auftritt.

Tritt eine solche ein, so kann man im Interesse der Mutter nur perforieren, da für das Kind Zange und Wendung gleich ungünstige Chancen bieten.

Fr. Schauta[1]) stimmt den Ansichten Veits im Allgemeinen bei, jedoch gestattet er die Anwendung der Zange, wenn der Kopf fest steht und die Pfeilnaht sich schon etwas von der Symphyse nach der Mittellinie zu entfernt hat.

Ahlfeld[2]) huldigt im Allgemeinen den von Veit ausgesprochenen Ansichten, nur verspricht er sich mehr wie Veit von der manuellen Correction und hält am eingetretenen Kopfe einen Versuch mit der Zange wohl für berechtigt.

A. Martin[3]) schlägt als Therapie passende Lagerung der Kreifsenden vor und zwar empfiehlt er dieselbe

---

[1]) P. Müllers Handb. der Geburtshülfe, Bd. II, 1889, S. 304.
[2]) Lehrbuch der Geburtshülfe, 1894.
[3]) Zeitschrift für Geburtshülfe u. Frauenkrankheiten, Bd. I.

so zu bewerkstelligen, dafs die Frau auf die Seite zu liegen kommt, wo die Stirn der Frucht sich befindet.

Er führt zwei Fälle an, einen von seinem Vater und einen von ihm beobachteten, in dem nach der angegebenen Lagerung die Geburt spontan und rasch verlief.

Auf combinierten Handgriffen beruht das Verfahren Schraders [1]). Er rät, nachdem die Kreifsende auf die Seite der kindlichen Stirne gelagert ist, mit zwei Fingern in die Vagina einzugehen, und dieselbe in eine Naht einzuhacken, um dann den Kopf durch einen Zug in die normale Haltung zu bringen. Er rät, die inneren Handgriffe durch gleichzeitigen Druck von aufsen her zu unterstützen. In jeder Wehenpause soll man diese Procedur wiederholen, solange bis der Kopf richtig einsteht.

* *
*

Aus diesen Literaturauszügen erkennt man, dafs die Ansichten der Autoren über diese wichtige Frage der Geburtshülfe noch sehr differieren. Es ist deshalb nur wünschenswerth, wenn immer mehr Material gesammelt wird, sei es zur Bestätigung, sei es zur Richtigstellung früherer Ansichten.

Es sei mir deshalb gestattet, an der Hand von zehn einschlägigen Geburtsberichten aus den letzten fünf Jahren die Beobachtungen der Giessener Frauenklinik anzuführen.

---

[1]) Verbesserung von einigen die Geburt verzögernden Einstellungen des Kopfes. Hamburg, März 1892.

1. Ätiologie.

Was die Ursachen der Einstellungsanomalie anlangt, so ist vor allem das enge Becken anzuschuldigen. Bei sämtlichen zehn Fällen von Hinterscheitelbeineinstellung, welche seit 1892 in der hiesigen Klinik beobachtet wurden, bestand enges Becken. In sechs Fällen wurde plattes Becken gefunden, in drei Fällen allgemein verengtes plattes Becken und in einem Falle gleichmäfsig allgemein verengtes Becken. Bei dem letzten der Fälle waren aufserdem straffe Bauchdecken zu verzeichnen. Hängebauch war in vier Fällen zu konstatieren. In fünf der Fälle waren es Erstgebärende.

2. Verlauf.

In sieben Fällen trat eine Spontancorrectur und Spontanaustritt ein. Der Eintritt geschah stets nach Veit. Drei Fälle erforderten Kunsthülfe. Die Geburtsdauer schwankt zwischen vier Stunden und 36 Stunden.

3. Therapie.

Angewendet wurde in vier Fällen Lagerung der Frau auf die Seite des kindlichen Hinterhaupts. In einem dieser Fälle fand hierbei wider Erwarten ein Abweichen des Kopfes auf die Darmbeinschaufel statt, in den anderen Fällen wurde die Correctur der Fruchthaltung beschleunigt. In einem Falle wurde das Becken erhöht gelagert, um den Fruchtachsendruck besser gegen das Promontorium wirken zu lassen. In Fall III und VI wurde künstliche

Frühgeburt eingeleitet. In ersterem erfolgte die Geburt spontan, in letzterem wurde die Wendung gemacht. In dem Falle II wurde Wendung gemacht, nachdem ein hoher Zangenversuch resultatlos geblieben war. Das Resultat dieser Behandlungsmethoden ist folgendes: „Von 8 Spontangeburten konnten entlassen werden 8 gesunde Mütter und 7 gesunde Kinder. Ein Kind wurde tot geboren (s. Fall 10). Die beiden Wendungen ergaben 2 gesunde Mütter und 2 lebende Kinder, von denen allerdings das eine 6 Stunden nach der Geburt starb. Die Zange wurde nur in Fall II versuchsweise angewendet. Perforation war in keinem Fall erforderlich."

Es möge jetzt zur besseren Orientierung ein Auszug aus den Geburtsberichten der Giessener Frauenklinik beigefügt werden.

Fall I (1892 Nr. 2). Katharina K.

II. para, II. Schädellage.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Einfach plattes Becken geringen Grades.

Tag der Aufnahme: 25. XI. 91.

Vor drei Jahren einmal geboren im Mainzer Entbindungshause. Angeblich Frühgeburt im achten Monat. Kind starb nach 14 Tagen.

Letzte Menses: Ende März.

Beckenmafse: Spinae 25,2 — Cristae 28,5 — Trochanteren 29,5 — Obl. 22,5 — Conj. ext. 18,5 — Conj. diag. $10^{3}/_{4}$.

Wehenbeginn: $^{1}/_{2}3$ Uhr nachmittags, 11. XII. 92.

Beginn der Beobachtung: 5 Uhr nachmittags.

Äufserer Befund: Hängebauch, zahlreiche alte und neue Striae. Im Beckeneingang ist der noch bewegliche Kopf, rechts der Rücken, links kleine Teile zu fühlen. Herztöne ca. 140 pro Minute.

5½ Uhr nachmittags: Die innere Untersuchung ergibt Hinterscheitelbeineinstellung zweiten Grades. Kreifsende wird auf die linke Seite gelagert. Urin wird mittelst Katheter abgelassen. Wehen alle 3—4 Minuten.

7 Uhr: Wehen werden häufiger und kräftiger. Muttermund erweitert, sein Saum läfst sich über den Kopf zurückstreifen. Die Pfeilnaht hat sich von der Symphyse entfernt und verläuft mehr in der Mittellinie.

½8 Uhr: Die Wehen sehr kräftig, alle 1—2 Minuten eintretend.

¾8 Uhr erfolgt spontane Geburt eines lebenden Mädchens.

Auf dem linken Scheitelbein sitzt eine starke Kopfgeschwulst, das rechte ist über das linke geschoben.

Gewicht des Kindes 3800 gr.

Länge 55 cm.

Grofser Kopfumfang 36 cm.

Kleiner Kopfumfang 31 cm.

D. B. T. 8¼ — D. B. P. 9½ — D. F. O. 11⅜ — D. M. O. 13½ — D. S. B. 10¼.

Das Wochenbett verlief bis zum neunten Tage fieberfrei. Am Abend des neunten Tages zeigte die Temperatur bereits einen kleinen Anstieg (37,8). Am Morgen des 10. Tages betrug sie 38,5 bei 106 Puls. Dabei bestand leichter Kopfschmerz. Brüste prall gespannt, auf Druck schmerzhaft, leichte Empfindlichkeit der rechten Uterus-

kante. Wöchnerin bekommt Eisblase auf Brust und Abdomen, prophylactische Scheidenausspülungen.

Am folgenden Tage Temperatur am Morgen 37,1. Von da ab fieberfrei.

Am 18. I. wird Wöchnerin mit gesundem Kinde entlassen.

Fall II (1892 Nr. 12). Veronika S.

V. para, II. Schädellage.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Platt rachitisches Becken.

Tag der Aufnahme: 27. X. 91.

Tag der Geburt: 17. I. 92.

Letzte Menses: Ende Februar.

Frühere Entbindungen: Hat viermal geboren. Geburten und Wochenbetten normal. 3 Kinder tot geboren, das vierte 12 Wochen alt gestorben; zweimal in der Marburger Klinik entbunden, das letzte Mal am 28. April 1890 in hiesiger Anstalt.

Beckenmafse: Spin. 28,5 — Cr. 29 — Troch. 31 — Obl. 23 — Conj. ext. 18,0 — Conj. diag. 9,6.

Wehenbeginn: 16. I. 6 Uhr abends.

Beginn der Beobachtung: 16. I. $7^1/_2$ Uhr abends.

Äufserer Befund: Kreifsende ist von kleiner schwächlicher Statur. Die Extremitätenknochen sind auffallend kurz, am Unterschenkel verbogen.

An den Unterschenkeln, besonders an den Knöcheln, besteht Ödem. Abdomen gleichmäfsig, fast kugelrund aufgetrieben. Herztöne unter dem Nabel gut hörbar.

Innerer Befund 8 Uhr abends: Muttermund fünfmarkstückgrofs. Blase wölbt sich auch in Wehenpausen

so stark vor, dafs sich an dem noch über dem Beckeneingang ballotierenden Kopfe weder Nähte noch Fontanellen fühlen lassen.

Um 11¼ Uhr erfolgt der Blasensprung.

1¾ Uhr: Kopf steht im Beckeneingang. Die Pfeilnaht verläuft der Symphyse genähert quer. Kleine Fontanelle rechts, grofse links tiefer stehend. Das Promontorium ist mit leicht gekrümmtem Finger noch gut zu erreichen. Es beginnt sich eine Kopfgeschwulst zu bilden. Wehen waren während der ganzen Zeit nicht zu bemerken.

3½ Uhr: Der Muttermund ist etwas mehr erweitert und der Kopf etwas tiefer getreten. Es hat sich eine starke Kopfgeschwulst gebildet, weshalb Fontanellen und Nähte nur sehr schwer zu fühlen sind.

5½ Uhr: Der Muttermund scheint sich etwas verkleinert zu haben, die vordere Muttermundslippe ist stark geschwollen. Pfeilnaht und Fontanellen unverändert. Der Kopf ist noch beweglich. Herztöne sind unverändert. Temperatur 36,8.

7½ Uhr: Der Muttermund handtellergrofs. Schwellung der vorderen Muttermundslippe und der Kopfgeschwulst hat zugenommen. Die Pfeilnaht ist von der Symphyse mehr abgerückt und verläuft im queren Durchmesser. Der Kopf steht fast ganz fest. Die Wehen haben ganz aufgehört. Kreifsende schläft viel.

9¼ Uhr: Die Herztöne werden geringer und schwächer; sie schwanken zwischen 100 und 120. Es wird deshalb zur Zange geschritten, trotz des Hochstands des Kopfes, der noch etwas beweglich im Beckeneingange steht.

Anlegen der Zange im rechten schrägen Durchmesser. Trotz starken Zuges folgt der Kopf nicht. Die Zange wird wieder abgesetzt. Um eine Verkleinerungsoperation zu vermeiden, wird ein Versuch zur Wendung gemacht, der auch gelingt.

Es wurde ein lebendes Mädchen extrahiert, das zwar erst etwas asphyktisch war, sich aber bald erholte.

Der Kopf zeigte am rechten Scheitelbein deutlich eine löffelförmige Impression, herrührend vom Promontorium. Über dem linken Auge war eine Zangenmarke wahrnehmbar.

Das Gewicht des Kindes betrug 3360 gr.

Länge 53 cm.

Grofser Kopfumfang 33 cm.

Kleiner Kopfumfang 31 cm.

D. B. T. $7^1/_2$ — D. B. P. $9^1/_4$ — D. F. O. $11^1/_2$ — D. M. O. $13^1/_2$ — D. S. B. $10^1/_2$.

Das Wochenbett verlief fieberfrei.

Am 29. I. wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall III. Frau P.

I. para. Partus arte praematurus bei allgemein verengtem, plattem Becken.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Beckenmafse: Spin. 23,5 — Cr. 26,7 — Troch. 28,7 — Obl. 20,8 — C. ext. 17,8 — C. diag. 8,8.

Doppeltes Promontorium.

Tag der Aufnahme 12. I. 92.

Tag der Geburt: 26. I. 92, nachts $1^1/_2$ Uhr.

Nachdem vom 21. I. an künstliche Frühgeburt eingeleitet war, stellt sich der Kopf in der Nacht vom 25.

bis 26. in nicht stark ausgesprochener Hinterscheitelbeineinstellung ein. Kräftige Wehen fixierten ihn bald. Tagsüber dauerten die Wehen in geringer gleichmäfsiger Stärke an.

5 Uhr nachmittags vom 26. I. ergab die innere Untersuchung folgenden Befund: Muttermund fünfmarkstückgrofs, Muttermundssaum mäfsig ödematös geschwollen, Kopf steht tief im Becken. Die Pfeilnaht verläuft quer in der Mittellinie. Das vordere Scheitelbein ist unter das hintere verschoben.

Abends 9½ Uhr: Pfeilnaht verläuft quer, starke Kopfgeschwulst. Kräftige Wehen.

Nachts 1 Uhr: Muttermund vollständig verstrichen, Kopf steht auf dem Beckenboden. Die Pfeilnaht verläuft im rechten schrägen Durchmesser.

1½ Uhr erfolgt spontane Geburt eines lebenden Kindes.

Das Kind (Mädchen) hat ein Gewicht von 1800 gr.

Länge 42 cm.

Grofser Kopfumfang 30 cm.

Kleiner Kopfumfang 27 cm.

D. B. T. 6,5 — D. B. P. 7,8 — D. F. O. 9,8 — D. M. O. 11 — D. S. B. 8,3.

Configuration des Kopfes: Das rechte Scheitelbein ist unter das linke verschoben, ebenso sind Stirnbein und Hinterhauptsschuppe unter die Scheitelbeine verschoben. Auf der Grenze zwischen linkem Scheitelbein und Stirnbein findet sich eine seichte Impression. Die von dieser Impression nach hinten gelegene Haut ist leicht gerötet.

Wochenbett verlief normal und fieberfrei.

Am 6. II. wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall IV (1892 Nr. 56). Katharina E.

II. para, II. Schädellage.

Hintere Scheitelbeineinstellung.

Allgemein verengtes Becken.

Geringer Grad von Hängebauch.

Hydramnion.

Beckenmafse: Spin. 22½ — Cr. 26,7 — Troch. 30 — Obl. 22 — C. externa 18,7.

Tag der Aufnahme: 5. II. 92.

Tag der Geburt: 27. II. 92.

Letzte Menses: 25. Mai 1891.

Beginn der Wehen: 26. II., 5 Uhr nachmittags.

Beginn der Beobachtung: 26. II., 10 Uhr abends.

Äufserer Befund: Kreifsende ist von mittlerer Gröfse und gutem Ernährungszustande. An den unteren Extremitäten finden sich zahlreiche Varicen und ziemlich bedeutendes Ödem. Abdomen stark vorgewölbt, etwas Hängebauch.

Innere Untersuchung ergibt Kolpitis granulosa. Muttermund zweimarkstückgrofs. Blase wölbet sich stark vor. Kopf beweglich. Eine Naht ist nicht zu fühlen.

27. II., 2½ Uhr morgens: Muttermund ist jetzt fünfmarkstückgrofs. Die Blase wird gesprengt. Der Kopf tritt in das Becken ein und zwar in Hinterscheitelbeineinstellung. Man erreicht in der Gegend des Promontorium ein Ohr, in der Nähe der Symphyse verläuft die Pfeilnaht, eine Fontanelle ist nicht zu fühlen.

3½ Uhr morgens: Der Kopf steht tiefer im Becken. Der Muttermund ist handtellergrofs. Mäfsige Kopfgeschwulst. Die vorher der Symphyse genäherte Pfeilnaht

ist mehr nach hinten getreten und verläuft jetzt mehr im linken schrägen Durchmesser. Eine Fontanelle ist auch jetzt nicht zu fühlen. Die kindlichen Herztöne sind gut. Die Wehen kräftig. Kreifsende wird auf die rechte Seite gelagert.

$3^1/_2$ Uhr morgens: Der Muttermund ist verstrichen. Der Kopf steht auf dem Beckenboden. Die Pfeilnaht verläuft im graden Durchmesser, kleine Fontanelle steht unter der Symphyse. Die Kopfgeschwulst hat nicht zugenommen. Es treten Prefswehen ein.

3 Uhr 55 Min.: Spontane Geburt eines Mädchens.

Configuration des Kopfes: Auf dem linken Scheitelbein befindet sich in der Nähe der kleinen Fontanelle eine mäfsige Kopfgeschwulst.

Gewicht des Kindes 3620 gr.

Länge 52 cm.

Grofser Kopfumfang 37 cm.

Kleiner Kopfumfang 31 cm.

D. B. T. $8^1/_4$ — D. B. P. $9^1/_2$ — D. F. O. $11^1/_2$ — D. M. O. $13^3/_4$ — D. S. B. $10^1/_4$.

Das Wochenbett verlief normal und fieberfrei.

Am 9. III. wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall V (1894 Nr. 255). Katharine H.

I. para, I. Schädellage.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Plattes Becken. Hängebauch.

Beckenmafse: Spin. 26 — Cr. 29 — Troch. 31 — Obl. 23 — C. ext. 19,5 — C. diag. 10,75.

Tag der Aufnahme: 18. VII. 94.

Tag der Geburt: 27. X. 94.

Letzte Menses: 25. Januar.

Wehenbeginn: 27. X., 3 Uhr morgens.

Beginn der Beobachtung: 9 Uhr vormittags.

Äufserer Befund: Starker Hängebauch. Fundus steht handbreit über dem Nabel. Der Rücken ist links, kleine Teile rechts oben fühlbar. Kopf ist beweglich über dem Becken. Herztöne gut hörbar links von der linea alba.

Innere Untersuchung: Muttermund kleinhandtellergrofs. Die Pfeilnaht verläuft quer, dicht hinter dem Symphysenrande. Das vordere Scheitelbein ist unter das hintere geschoben.

6 Uhr 40 Min. nachmittags erfolgt der Blasensprung.

7 Uhr 40 Min.: Der Kopf ist tiefer getreten und hat zugleich eine Drehung gemacht, sodafs die Pfeilnaht weiter in die Mitte, etwa 3 cm. vom unteren Symphysenrande zu fühlen ist. Kreifsende wird auf die linke Seite gelagert.

9 Uhr abends: Das Hinterhaupt ist bedeutend tiefer getreten. Die Pfeilnaht verläuft nahezu im rechten schrägen Durchmesser. Die kleine Fontanelle ist links vorn zu fühlen.

Um 10 Uhr 30 Min. abends erfolgt die spontane Geburt eines Knaben.

Configuration des Kopfes: Auf dem rechten Scheitelbein befindet sich eine Kopfgeschwulst. Der Kopf ist stark nach hinten ausgezogen. Das vordere, rechte Scheitelbein ist unter das linke geschoben. Auf dem linken Scheitelbein befindet sich eine Druckmarke.

Gewicht des Kindes 4460 gr.

Länge 58 cm.

Grofser Kopfumfang 36 cm.

Kleiner Kopfumfang 32 cm.

D. B. T. 7 — D. B. P. 8 — D. F. O. $11^3/_4$ — D. M. O. $13^3/_4$ — D. S. B. 10.

Das Wochenbett verlief normal und fieberfrei.

Am 7. November wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall VI (1896 Nr. 46). Frau Anna R.

IV. para, I. Schädellage.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Platt rachitisches Becken.

Frühere Entbindungen: Kreifsende wurde einmal durch Wendung entbunden. Das Kind kam tot zur Welt. Das zweite Mal wurde sie durch künstliche Frühgeburt entbunden; das Kind starb nach $1^1/_2$ Tagen. Das letzte Mal wurde sie im September 94 entbunden. Das Kind starb $1^1/_2$ Stunden nach der Geburt. Die Wochenbetten waren stets normal.

Beckenmafse: Spin. 28 — Cr. 29,75 — Troch. 33 — Obl. 21,75 — C. ext. 16,5 — C. diag. 10,2.

Tag der Aufnahme: 29. I. 96.

Tag der Geburt: 2. II. 96.

Letzte Menses: 2. Juni.

Am 30. I. wurde künstliche Frühgeburt eingeleitet.

Am 1. II. tritt der Kopf in den Beckeneingang.

Um 11 Uhr abends wird die Blase gesprengt. Es treten kräftige Wehen ein.

Um 11 Uhr 45 Min. abends ist der Muttermund kleinhandtellergrofs, der Kopf noch etwas beweglich auf dem Beckeneingang. Die kräftigen Wehen dauern fort.

2. II. 96, 3 Uhr 15 Min. morgens: Der Kopf steht in Hinterscheitelbeineinstellung auf dem Beckeneingang fixiert. Es wird, da der Muttermund erweiterungsfähig scheint, mit der Hand eingegangen und die Wendung auf den rechten Fufs ausgeführt. Die Extraction wird der Wendung angeschlossen. Es wurde ein lebendes Kind entwickelt. In der Nachgeburt und nach Ausstofsen der Placenta traten starke Blutungen auf, die durch Ergotininjection, Eisblase und Uterusmassage bekämpft wurden.

Das Kind starb nach 6 Stunden. Bei der Autopsie ergab sich partielle Lungenatelektase.

Das Gewicht des Kindes betrug 2800 gr.

Länge 49 cm.

Grofser Kopfumfang 32 cm.

Kleiner Kopfumfang 29,5 cm.

D. B. T. 6,75 — D. B. P. 8 — D. F. O. 10 — D. M. O. 11,5 — D. S. B. 9.

Das Wochenbett verlief normal und fieberfrei.

Am 12. Februar wurde Wöchnerin gesund entlassen.

Fall VII (1896 Nr. 74). Bertha A.

I. para, I. Schädellage.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Plattes Becken.

Beckenmafse: Sp. 29,2 — Cr. 30,5 — Troch. 31,5 — Obl. 23,0 — C. ext. 20,5 — C. diag. 10,35.

Letzte Menses: Ende Mai.

Tag der Aufnahme: 17. II. 96.

Tag der Geburt: 28. II. 96.

Beginn der Wehen: 28. II., 3 Uhr morgens.

Beginn der Beobachtung: 28. II., 1 Uhr nachmittags.

Äufserer Befund: Kräftige, mittelgrofse Person von gutem Ernährungszustande. Uterus nach links verlagert.

Der Kopf steht fest im Beckeneingang. Bei der Einführung des Fingers springt die Blase und ein Stück gut pulsierender Nabelschnur fällt vor. Dieselbe wird reponiert. Es besteht eine Hinterscheitelbeineinstellung mäfsigen Grades. Die Wehen sind sehr kräftig, alle 3—4 Minuten ungefähr $^3/_4$ Minuten lang.

3 Uhr nachmittags: Der Kopf steht im Beckenausgange. Kleine Fontanelle steht links vorn. Die Pfeilnaht steht undeutlich fühlbar.

5 Uhr 50 Min. erfolgt die Geburt eines asphyktischen Mädchens, das sich jedoch bald erholt.

Configuration des Kopfes: 3 cm links vom linken Winkel der grofsen Fontanelle befindet sich eine kleine Druckmarke von bläulicher Verfärbung. Aufserdem besteht eine rechtsseitige Facialisparese.

Gewicht des Kindes 3100 gr.

Länge 50 cm.

Grofser Kopfumfang 34 cm.

Kleiner Kopfumfang 30 cm.

D. B. T. $7^1/_2$ — D. B. P. 9 — D. F. O. 11 — D. M. O. $12^1/_2$ — D. S. B. 8,25.

Das Wochenbett verlief normal und fieberfrei.

Am 10. III. wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall VIII (1897 Nr. 210). Marie F.

II. para, II. Schädellage.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Geringe Beckenneigung. Hängebauch.

Plattes Becken geringen Grades.

Beckenmafse: Sp. 26 — Cr. 29,2 — Troch. 30,0 — Obl. 21,5 — C. ext. 20,1 — C. diag. 11,2.

Letzte Menses: 22. VIII. 96.

Tag der Aufnahme: 23. IV. 97.

Tag der Geburt: 5. VII. 97.

Frühere Entbindung: 9. II. 93 in hiesiger Klinik. Forceps bei Vorderhauptslage. Kind tot geboren.

Beginn der Wehen: 4. VII., 6 Uhr morgens.

Beginn der Beobachtung: 4. VII., 10 Uhr morgens.

Äufserer Befund: Kreifsende ist von mittlerem Körperbau, guter Muskulatur und mäfsigem Fettpolster.

Am Herzen hört man an der Mitralis ein systalisches Geräusch. Abdomen rechts mehr wie links aufgetrieben. Rücken des Kindes liegt rechts, kleine Teile links. Der Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang. Herztöne sind gut hörbar, 130 in der Minute.

11 Uhr vormittags: Der Kopf steht fest im Beckeneingang. Der Muttermund ist fünfmarkstückgrofs. Die kleine Fontanelle ist rechts zu fühlen. Die Pfeilnaht verläuft der Symphyse genähert im queren Durchmesser.

Die Blase springt 2 Uhr nachmittags. Die Wehen sind kräftig.

10 Uhr abends: Der Muttermund ist noch nicht vollständig verstrichen. Es besteht eine starke Kopfgeschwulst. Die Pfeilnaht verläuft im queren Durchmesser, doch ist sie etwas tiefer gerückt. Das hintere Scheitelbein ist über das vordere geschoben. Geht man der Pfeilnaht entlang nach rechts, so kommt man auf die kleine Fontanelle. Die Wehen bleiben anhaltend gut.

5. VII., 4 Uhr morgens treten die ersten Preſswehen ein. Die kindlichen Herztöne sind andauernd gut.

6 Uhr 20 Min. morgens erfolgte spontane Geburt eines lebenden Knaben.

Configuration des Kopfes: Auf dem linken Scheitelbein zeigt sich eine ziemlich grofse Kopfgeschwulst. Dieselbe dehnt sich auf das Hinterhaupt aus. Eine kleinere Geschwulst findet man auf dem rechten Scheitelbein, von der rechten durch eine Furche abgegrenzt. Das Hinterhaupt ist unter die beiden Scheitelbeine geschoben.

Gewicht des Kindes 3400 gr.

Länge 51 cm.

Grofser Kopfumfang 36½ cm.

Kleiner Kopfumfang 33 cm.

D. B. T. 8¼ — D. B. P. 9¼ — D. F. O. 11½ — D. M. O. 13 — D. S. B. 9,2.

Das Wochenbett verlief nicht ganz fieberfrei. Am achten Tage bekam die Wöchnerin Kopfschmerz, Frösteln, Stiche in der rechten Brust. Die Temperatur stieg auf 39,3. Abfall der Temperatur trat bereits am nächsten Tage ein. Von da ab fühlte sich Wöchnerin wohl.

Am 16. Juli wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall IX (1897 Nr. 284). Frau Marie H.

I. para, I. Schädellage.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Allgemein verengtes plattes Becken.

Beckenmafse: Spin. 24 — Cr. 27 — Troch. 30 — Obl. 20,5 — C. ext. 18 — C. diag. 11.

Letzte Menses: 13. Dezember 96.

Sie wird als Kreifsende in die Klinik gebracht am 16. IX. 97, 10 Uhr morgens.

Beginn der Beobachtung: 10 Uhr 15 Min. morgens.

Äufserer Befund: Kreifsende ist eine mittelgrofse Person von gutem Ernährungszustand. Spuren einer früheren Rachitis sind an Rippen und Extremität deutlich wahrzunehmen. Der Muttermund ist vollständig erweitert. Durch die prall gespannte Blase sind Nähte und Fontanellen nicht palpabel.

10 Uhr 45 Min. erfolgt künstlicher Blasensprung. Eine im Anschlufs daran vorgenommene Untersuchung läfst die Pfeilnaht der Symphyse genähert fühlen. Das Becken wird erhöht gelagert, um den Fruchtachsendruck gegen das Promontorium wirken zu lassen, und dadurch eine Drehung zu ermöglichen.

Eine um 2 Uhr nachmittags vorgenommene Exploration läfst zunächst eine mächtige Kopfgeschwulst erkennen. Die Einstellung hat sich korrigiert. Grofse Fontanelle steht rechts und etwas nach hinten, kleine Fontanelle links vorn. Der Kopf steht im Beckenausgang.

3 Uhr 20 Min. erfolgt die Geburt eines lebenden Knaben.

Configuration des Kopfes: Es fällt eine starke Kopfgeschwulst auf. Bei näherer Inspection zeigt es sich, dafs dieselbe durch eine Furche in zwei geteilt ist, wovon die kleinere hinter der grofsen Fontanelle sich auf das rechte Scheitelbein, die gröfsere um die kleine Fontanelle herum sich auf das linke Scheitelbein und Hinterhauptsbein erstreckt. Aufserdem zeigte sich noch eine Druckmarke auf

der Stirne und zwar in der Gegend des rechten Tuber frontale. Das linke Scheitelbein ist über Stirn und Hinterhauptsbein, sowie etwas weniger über das rechte Scheitelbein verschoben.

Gewicht des Kindes beträgt 2900 gr.

Länge 52 cm.

Grofser Kopfumfang 35 cm.

Kleiner Kopfumfang 31 cm.

D. B. T. $7^1/_2$ — D. B. P. 9 — D. F. O. $10^1/_2$ — D. M. O. $13^3/_4$ — D. S. B. $9^1/_4$.

Das Wochenbett verlief normal.

Am 1. X. wurden Mutter und Kind gesund entlassen.

Fall X (1898 Nr. 113). Marie H.

I. para, I. Schädellage.

Hinterscheitelbeineinstellung.

Beckenmafse: Sp. 26,5 — Cr. 27,5 — Troch. 31,5 — Obl. 20 — C. ext. 18 — C. diag. $10^1/_4$—$10^1/_2$ (allgemein verengtes plattes Becken).

Tag der Aufnahme: 2. II. 98.

Tag der Geburt: 12. IV. 98.

Letzte Menses: 26. VIII. 97.

Beginn der Wehen: 10. IV., 3 Uhr nachmittags.

Beginn der Beobachtung: 11. IV., 7 Uhr morgens.

Äufserer Befund: Kreifsende ist gracil gebaut, jedoch von gutem Ernährungszustande. Abdomen stark gespannt, Bauchdecken straff, zahlreiche frische Striae. Der Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang. Herztöne gut. Frequenz derselben 136 in der Minute.

Innere Untersuchung 9 Uhr vormittags: Blase prall gespannt. Muttermund über fünfmarkstückgrofs. Im Muttermund liegt ein Segment des Kopfes. Die Pfeilnaht verläuft quer nahe der Symphyse. Die grofse Fontanelle liegt rechts, etwas tiefer als die kleine links. Das hintere Scheitelbein ist über das vordere geschoben. Im Harn reichlich Albumin. Die Kreifsende wird auf die rechte Seite gelagert.

12 Uhr 30 Min. mittags: Der Kopf ist infolge der Lagerung auf die rechte Seite nach der linken Darmbeinschaufel abgewichen.

Die Kreifsende steht vom Geburtsbett auf, um die Wehenthätigkeit anzuregen.

4 Uhr nachmittags: Kreifsende ist wieder gelagert. Der Kopf steht wieder über dem Beckeneingang. Die Wehen haben an Intensität und Häufigkeit noch mehr abgenommen.

5 Uhr 30 Min.: Der Muttermund ist gegen morgens wenig vergröfsert, dagegen ergibt es sich, dafs die Pfeilnaht von der Symphyse mehr nach der Mitte zu abgerückt ist.

9 Uhr abends: Der Zustand ist unverändert; die Wehen schwächer geworden, nicht gebessert.

Von 1 Uhr nachts an wieder kräftige Wehen.

12. IV., 9 Uhr morgens: Blasensprung. Muttermund bis auf einen schmalen Saum erweitert. Pfeilnaht steht zwischen querem und rechtem schrägen Durchmesser, ersterem noch mehr genähert; grofse Fontanelle steht rechts, die kleine links.

11 Uhr vormittags: Kräftigere Wehen.

12½ Uhr: Kopfgeschwulst steht bereits in der Beckenenge. Die Pfeilnaht verläuft im rechten schrägen Durchmesser. Das Hinterhaupt ist tiefer getreten. Die kleine Fontanelle steht links vorne.

1½ Uhr: Unter kräftigen Preſswehen erfolgt die spontane Geburt eines schwer asphyktischen Kindes. Alle Bemühungen vermögen nicht, dasselbe ins Leben zurück zu rufen.

Das Gewicht des Kindes beträgt 2800 gr.

Länge 51 cm.

Groſser Kopfumfang 33,5 cm.

Kleiner Kopfumfang 31 cm.

D. B. T. 7,1 — D. B. P. 8,2 — D. F. O. 10,5 — D. M. O. 12 — D. S. B. 9.

Configuration des Kopfes: Hinterhaupt lang ausgezogen. Die starke Kopfgeschwulst bedeckt das rechte Scheitelbein und den vorderen Teil des Hinterhauptes. An der Sutura coronaria dextra, 4 cm. unterhalb der Sutura frontalis befindet sich die Druckmarke von der Symphyse. Unmittelbar vor und über dem linken tuber parietale befindet sich eine gröſsere Druckmarke, vom Anstemmen an das Promontorium herrührend. Das linke Scheitelbein ist unter das rechte verschoben.

Sectionsdiagnose: Ausgedehnte Kopfgeschwulst. Seitliche starke Compression des Schädels. Partielle Lungenatelectase.

Das Wochenbett verlief normal.

Am 22. IV. wurde Wöchnerin gesund entlassen.

* *
*

Es möge mir gestattet sein, jetzt eine kurze tabellarische Übersicht der oben beschriebenen Fälle folgen zu lassen. Zugleich mufs bemerkt werden, dafs diese Zusammenstellung nur zur besseren Übersicht der oben ausführlich beschriebenen Fälle dienen soll, und wegen der geringen Anzahl der Beobachtungen eine Verallgemeinerung der gefundenen Procente nicht zulassen kann.

Unter den zehn angeführten Fällen verliefen sämtliche bei engem Becken; darunter waren sechs platte, drei allgemein verengte platte und ein gleichmäfsig allgemein verengtes Becken.

Ein Zangenversuch wurde gemacht; derselbe blieb jedoch resultatlos. Zweimal wurde die Wendung mit gutem Erfolg ausgeführt.

Spontan verliefen acht Geburten. Perforiert wurde in keinem Falle.

Von den Geburten kamen fünf auf Erstgebärende, fünf auf Mehrgebärende.

Das Resultat war: Zehn gesunde Mütter und acht gesunde Kinder konnten entlassen werden; ein Kind wurde lebend geboren, starb aber sechs Stunden nach der Geburt; ein Kind wurde tot geboren.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Geheimrat Professor Dr. Löhlein, meinem verehrten Lehrer, sowie Herrn Dr. Kretzschmar für seine gütige Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Fall	Ätiologie	Verlauf der Geburt ev. Kunsthülfe	Resultat
I	Einfach plattes Becken, Hängebauch	Lagerung, Geburt spontan	Mutter und Kind gesund
II	Plattes rachitisches Becken	Zangenversuch, Wendung, Extraction	Mutter und Kind gesund
III	Allgemein verengtes plattes Becken	Partus arte praematurus, Geburt spontan	Mutter und Kind gesund
IV	Allgemein verengtes Becken, Hängebauch	Lagerung, Geburt spontan	Mutter und Kind gesund
V	Plattes Becken, Hängebauch	Geburt spontan	Mutter und Kind gesund
VI	Plattes rachitisches Becken	Partus arte praematurus, Wendung, Extraction	Mutter gesund, Kind starb 6 Stunden nach Geburt
VII	Plattes Becken	Geburt spontan	Mutter und Kind gesund
VIII	Plattes Becken, Hängebauch	Geburt spontan	Mutter und Kind gesund
IX	Allgemein verengtes plattes Becken	Lagerung, Geburt spontan	Mutter und Kind gesund
X	Allgemein verengtes plattes Becken und straffe Bauchdecken	Geburt spontan	Mutter gesund, Kind tot